

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-251906

(43)Date of publication of application : 22.09.1998

(51)Int.Cl.

A41D 13/00

A41D 1/00

A41D 29/00

G09F 9/00

G09F 13/16

(21)Application number : 09-052057

(71)Applicant : NEMOTO TAKAHIRO
ELEC:KK

(22)Date of filing :

06.03.1997

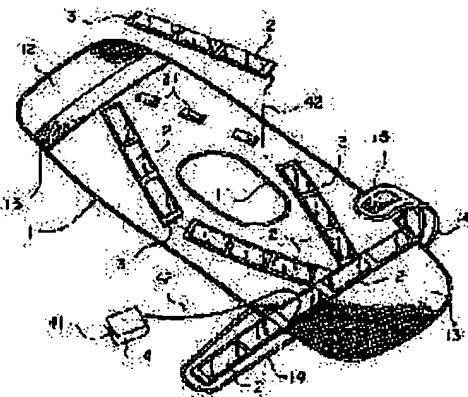
(72)Inventor : NEMOTO TAKAHIRO
KURODA YUJI

(54) CLOTHING BODY HAVING LUMINOUS FUNCTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a clothing body capable of readily being put on and off, improving visibility of a watchman, etc., from a driver, etc., of a vehicle and heighten safety by arranging a luminous indicator radiating light by connecting the luminous indicator to a power source, on the surface of the clothing body.

SOLUTION: This clothing body 1 has a luminous indicator 2 radiating light by connecting the luminous indicator 2 to a handy power source 4, formed like a belt, detachably attached to the clothing body 1, constituted of an electroluminescent element, and arranged on the clothing body. A reflecting indicator 3 is preferably formed near the luminous indicator 2 in combination, and a magic tape fastener 15 for putting on and off the luminous indicator is preferably arranged on the clothing body 1.



BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-251906

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月22日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	F I	
A 4 1 D 13/00		A 4 1 D 13/00	L
1/00		1/00	F
29/00		29/00	
G 0 9 F 9/00	3 6 2	G 0 9 F 9/00	3 6 2
13/16		13/16	M
審査請求 未請求 請求項の数8 O L (全 5 頁)			

(21) 出願番号 特願平9-52057

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月6日

(71) 出願人 597031645
根本 高博
神奈川県茅ヶ崎市萩園2722-3-201

(71) 出願人 597031656
株式会社エレック
東京都中央区日本橋人形町2丁目15番2号

(72) 発明者 根本 高博
神奈川県茅ヶ崎市萩園2722-3-201

(72) 発明者 黒田 勇治
東京都中央区日本橋人形町2丁目15番2号
株式会社エレック内

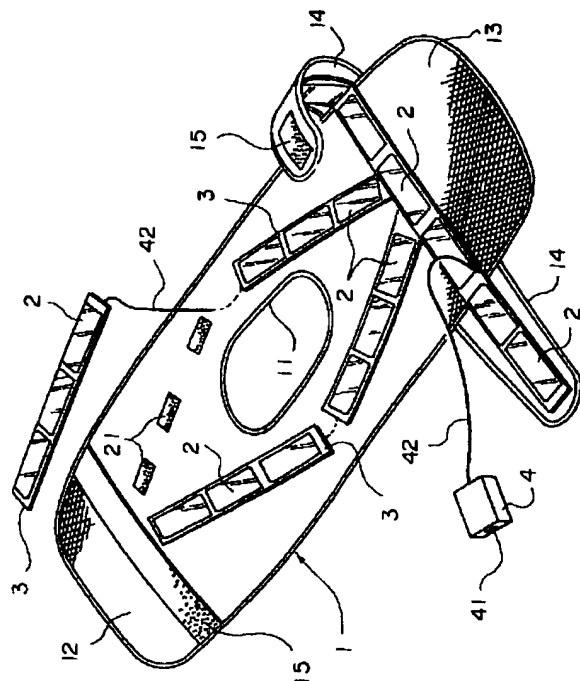
(74) 代理人 弁理士 志賀 正武 (外2名)

(54) 【発明の名称】 発光機能を備えた衣服体

(57) 【要約】

【課題】 車両の運転手等から警備員、警官等に対する視認性を向上させ、交通整理、夜間誘導等の際における安全性を高める。

【解決手段】 衣服体の表面に電源に接続されて発光する発光表示体が帯状に形成されて配設され、発光表示体の近傍に反射表示体が併設されて、携帯可能な電源が接続状態に配される。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 衣服体(1)の表面に電源(4)に接続されて発光する発光表示体(2)が配設されることを特徴とする発光機能を備えた衣服体。

【請求項2】 発光表示体(2)が帯状に形成され、かつ衣服体(1)に対して着脱可能とされることを特徴とする請求項1記載の発光機能を備えた衣服体。

【請求項3】 発光表示体(2)が、エレクトロルミネッセンス素子によって構成されることを特徴とする請求項1または2記載の発光機能を備えた衣服体。

【請求項4】 発光表示体(2)の近傍に反射表示体(3)が併設されることを特徴とする請求項1、2または3記載の発光機能を備えた衣服体。

【請求項5】 携帯可能な電源(4)が接続状態に配されることを特徴とする請求項1、2、3または4記載の発光機能を備えた衣服体。

【請求項6】 衣服体(1)にその着脱を行うためのマジックファスナー(15)が配されることを特徴とする請求項1、2、3、4または5記載の発光機能を備えた衣服体。

【請求項7】 発光表示体(2)が、間欠的に点灯することを特徴とする請求項1、2、3、4、5または6記載の発光機能を備えた衣服体。

【請求項8】 発光表示体(2)が、短い周期で繰り返し点灯するパターンと、非点灯パターンとを繰り返して点灯することを特徴とする請求項1、2、3、4、5または6記載の発光機能を備えた衣服体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、発光機能を備えた衣服体に係り、交通整理、夜間誘導、警備等に用いて好適な技術関する。

【0002】

【従来の技術】警備員、警察官等が、交通整理時や夜間誘導実施時に着用する衣服体には、ビーズや雲母等を樹脂により形成した反射板を帯状に配したものがあ。これらの反射板は、自動車のヘッドライト等によって照射された際に、光を反射して運転者等に注意を喚起するものである。

【0003】また、発光体を手に保持して運転者に対する指示誘導をする場合がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、このような構成であると、夜間等において、無灯火の自転車や車幅灯のみを点灯した自動車等からは視認性が悪くなる。また、発光体を手に保持した状態では、交通整理、夜間誘導等以外の作業を実施する際に困難を生じる場合がある。

【0005】本発明は、上記の事情に鑑みてなされたもので、以下の目的を達成しようとするものである。

①車両の運転手等から警備員、警官等に対する視認性を向上すること。

②交通整理、夜間誘導等の際における安全性を高めること。

③製造コストを低く抑えること。

④着脱を簡単に行えること。

【0006】

【課題を解決するための手段】衣服体の表面に電源に接続されて発光する発光表示体(2)が配設される。発光表示体(2)が帯状に形成され、かつ衣服体(1)に対して着脱可能とされる。発光表示体(2)が、エレクトロルミネッセンス素子によって構成される。発光表示体(2)の近傍に反射表示体(3)が併設される。携帯可能な電源(4)が接続状態に配される。衣服体(1)にその着脱を行うためのマジックファスナー(15)が配される。発光表示体(2)が、間欠的に点灯するか、または、短い周期で繰り返し点灯するパターンと、非点灯パターンとを繰り返して点灯する技術が選択される。衣服体は、例えばメッシュ状の生地からなるとともに、頭から被って着用するものとされ、頭部を入れるための穴と、前身ごろおよび後身ごろと、これら前身ごろと後身ごろに配されるベルトと、該ベルトの表面に配されるマジックファスナーを有するものとされる。発光表示体は、例えば反射表示体(2)を帯状にして、矩形、円形、矢印、菱形、三角形等の単位パターンを連続状態に配したものとされる。電源は、バッテリー等の直流電源と、直流を交流とするインバーターと、発光パターンを設定する制御回路部と、スイッチとを具備するものとされ、携帯可能な構造に小型化されて、電気ケーブルにより各部の発光表示体(2)に接続される。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る発光機能を備えた衣服体の一実施形態を、図面に基づいて説明する。図1ないし図3において、符号1は衣服体、2は発光表示体、3は反射表示体、4は電源である。

【0008】衣服体1は、図1ないし図2に示すように、例えばメッシュ状の生地からなるとともに、頭から被って着用するものとされ、頭部を入れるための穴11と、前身ごろ12および後身ごろ13と、これら前身ごろ12と後身ごろ13に配されるベルト14と、該ベルト14の表面に配されるマジックファスナー15を有している。

【0009】発光表示体2は、衣服対1およびベルト14の表面に帯状に形成されて電源4と接続されることにより発光する。

【0010】該発光表示体2は、エレクトロルミネッセンス(EL)素子、発光ダイオード(LED)等によって構成され、図2例では、マジックファスナー21により衣服体1に対して取り付けられている。

【0011】前記反射表示体3は、前述したようにビーズや雲母等を樹脂により形成した反射板が適応される。

【0012】これらの発光表示体2、反射表示体3は、図1、図2、図3(a)～(d)に示すように、例えば反射表示体3を帯状にし、矩形、円形、矢印、菱形、三角形等の単位パターンを連続に配したものである。

【0013】電源4は、バッテリー等の直流電源と、直流を交流とするインバーターと、発光パターンを設定する制御回路部と、スイッチ41とを具備するものとされ、携帯可能な構造に小型化されて、電気ケーブル42により各部の発光表示体2に接続される。

【0014】このような発光機能を備えた衣服体は、衣服体1を被り、ベルト14を止めることにより着用される。

【0015】夜間等に着用した状態で、電源4を入れると、設定されている発光パターンに基づき、発光表示体2が連続的に点灯、または図4(a)、(b)に示すように間欠的に点灯される。

【0016】図4(b)例では、短い周期で繰り返し点灯させた後に非点灯させるパターンを繰り返すようにしている。

【0017】発光機能を備えた衣服体を着用した状態で、ヘッドライトを点灯した車両が接近した場合には、反射表示板3からの反射光により、運転者から容易に識別が可能である。このときに、発光表示体2が発光する。

【0018】無灯火の自転車や自動車等が接近した場合には、発光体2が発光することにより、識別可能となる。

【0019】また、図1に示すように、発光体Lを手にとって、交通整理、夜間誘導等を行っている場合であると、不用意に発光体Lを手からはなした状態でも、反射表示板3の反射光と発光表示体2の発光との両方により着用者の上半身が周囲から浮かび上がることによって運転者から視認することができる。

【0020】なお、装着時において、電源4は、着衣のポケットに携帯可能とされ、ベルト等に固定することも可能である。

【0021】発光表示体2は、衣服体1に縫いつける、または接着剤や両面テープ等により接着することも可能である。

【0022】

【発明の効果】本発明の発光機能を備えた衣服体によれば、以下の効果を奏する。

(1) 衣服体の表面に発光する発光表示体と反射表示体とが配され、反射表示板の反射光と発光表示体の発光とにより着用者の上半身が周囲から浮かび上がることによって、車両の運転手等から警備員、警官等に対する視認性を向上することができる。

(2) 点滅等の発光パターンの設定により、視認性を著しく向上することができる。

(3) 視認性の向により、交通整理、夜間誘導等の際における安全性を高めることができる。

(4) EL素子、LED等を利用することにより、製造コストを低くすることができる。

(5)マジックファスナーにより、着脱自在とされているため、着脱を簡単に行えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る発光機能を備えた衣服体の一実施形態における着用状態を示す斜視図である。

【図2】 本発明に係る発光機能を備えた衣服体の一実施形態における展開状態を示す斜視図である。

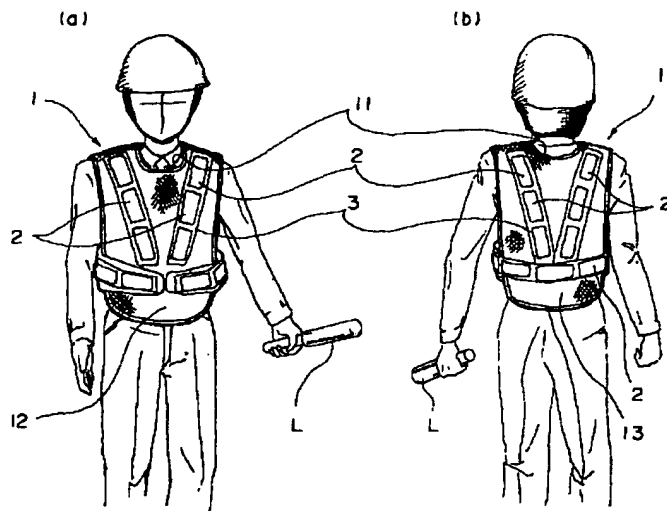
【図3】 発光表示体の他の実施形態を示す拡大図である。

【図4】 発光素子の発光状態の時間変化を示す図である。

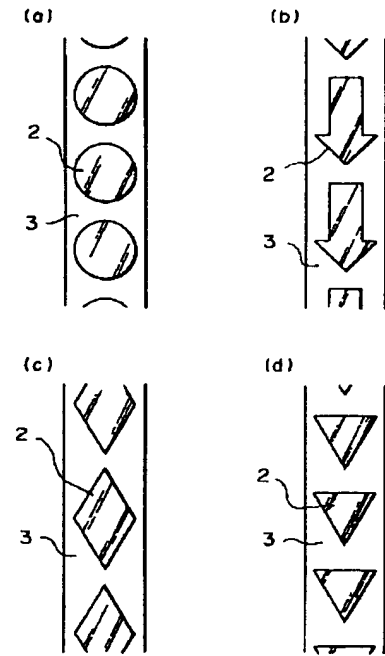
【符号の説明】

- 1…衣服体
- 2…発光表示体
- 3…反射表示体
- 4…電源
- 11…穴
- 12…前身ごろ
- 13…後身ごろ
- 14…ベルト
- 15…マジックファスナー
- 21…マジックファスナー
- 41…スイッチ
- 42…電気ケーブル
- L…発光体

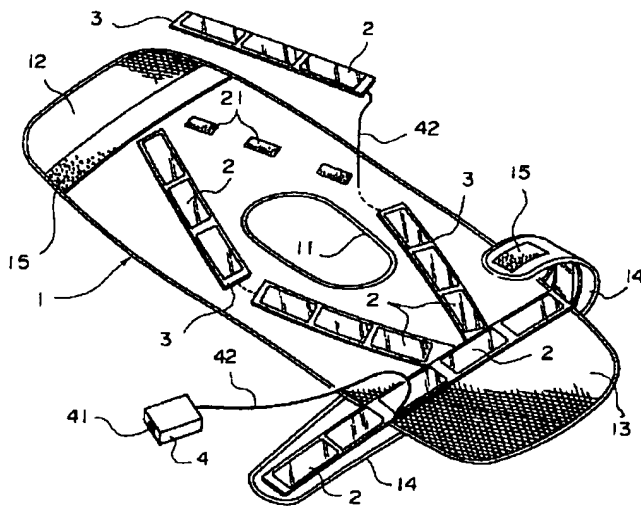
【図1】



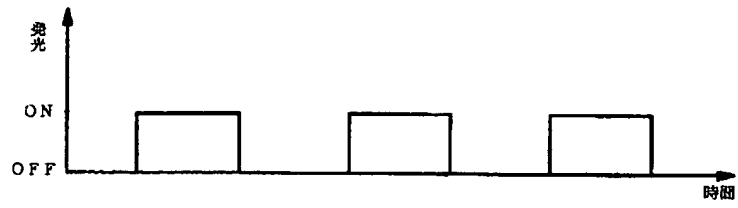
【図3】



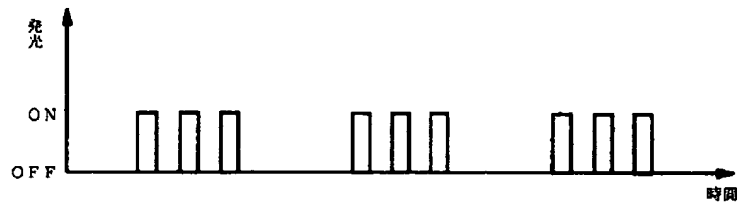
【図2】



【図4】



(a)



(b)